

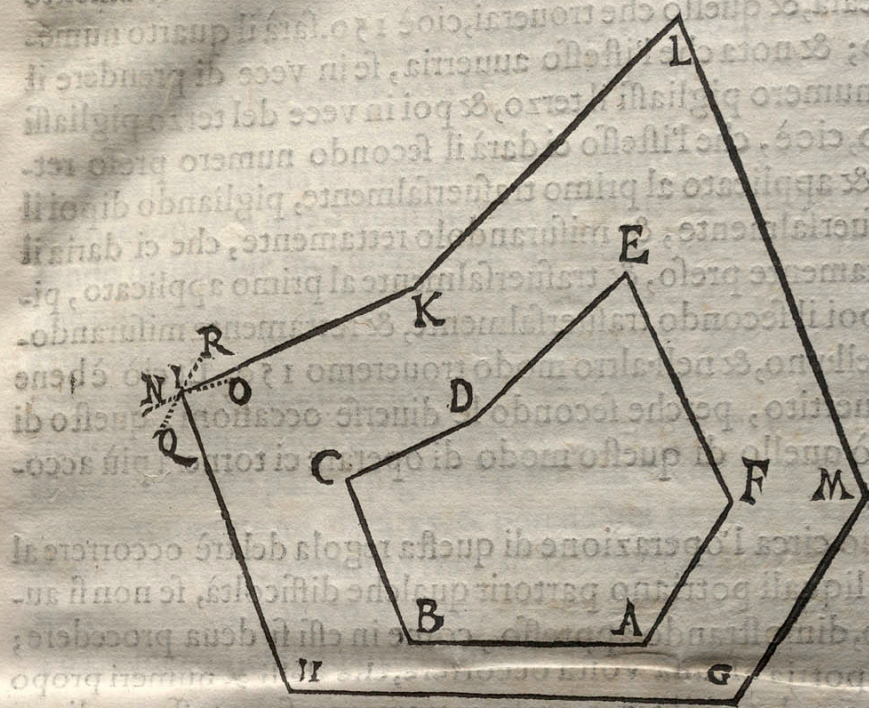
DELLE LINEE

lati della Pianta proposta si misureranno sopra la scala retta, & immediatamente si prenderanno le distanze corrispondenti ad essi trauesalmente per li lati della nuoua Pianta, come verbi gratia, vogliamo ritrouare la lunghezza della linea GH. rispondente alla BC. prendi col Còpasso la distanza BC. e questa applica dal centro dello Stromento rettamente sopra la scala, & fermata l'altra asta nel punto, doue casca, quale sia per essemplio 66. volta l'altra asta all'altro punto 66. trauesalmente rispondente, secondo la cui misura taglierai la linea GH. che risponderà alla BC. in quell'istessa proportionione che la linea FG. alla AB. Et auuertiscasi, che quando si volesse trasportare vna Pianta piccola in vn'altra assai maggiore, bisognerà seruirsi delle due scale con ordine opposto, cioè usare la scala retta per la Pianta da farsi, e la trauesale per misurar le linee della Pianta proposta, come per essemplio. Hauiamo la Pianta ABCDEF. laquale vogliamo trasportare in vn'altra assai maggiore, cioè sopra la linea GH. che sia rispondente alla linea AB. Per aggiustar le scale preda si la linea GH. & veggasi quanti punti contiene nella scala retta, & veduto contenerne. v.g. 60. prendasi la sua rispondente AB. & addatifi trauesalmente alli punti 60. 60. ne più si muoua lo Stromento, per trouar poi la linea HI. rispondente alla BC. piglia col Compasso essa BC. & va inuestigando à quali punti si accomodi sopra la scala trauesale, & trouato accomodarsi per essemplio alli punti 46. piglia immediatamete l'intervallo de i punti 46. sopra la scala retta, & trouerai la lunghezza della linea HI. rispondente alla BC. E notisi tanto per questa, quanto per la precedente operazione, che non basta hauer trouata la lunghezza HI. se non si troua ancora à qual punto si deue drizzare, accioche costituisca l'angolo H. eguale all'angolo B. però trouata che si hauerà essa linea HI. fermata vn'asta del Compasso nel punto H. si noterà con l'altra occultamente vna porzione di arco secondo, che mostra la linea puntata OIN. di poi si piglierà l'intervallo tra'l punto A. e'l punto C. & si cercherà quanti punti sia sopra la scala trauesale, & trouato essere v.g. 89. si prenderà rettamente la distanza 89. col Compasso, del quale fermata vn'asta in G. si noterà con l'altra l'intersecazione dell'arco NIQ. con l'arco primo OIN. fatta nel punto I. alquale si deue drizzare la

ARITMETICHE

4

la linea HI. & sarà senza dubio l'angolo H. eguale all'angolo B. & la linea HI. proportionale alla BC. & con tale ordine si troueranno li altri punti KLM. rispondenti all'angoli DEF.



REGOLA DEL TRE RISOLVTA COL MEZO
del Compasso, & delle medesime linee Arismetiche.



Eruonci le presenti linee, non tanto per la resolutione di diuersi problemi lineari, quanto per alcune regole di Arismetica, tra lequali porremo questa, che risponde à quella, nella quale Euclide c'insegna, Proposti tre numeri trouare il quarto proportionale; perche altro non è la regola Aurea, che del tre domandano i pratici, che trouare il quarto numero proportionale alli tre proposti. Dimostrando adunque il tutto con l'esempio per più chiara intelligenza diciamo:

Se 80. ci da 120. che ci darà 100. Hai dunque tre numeri posti con quest'ordine

& per